

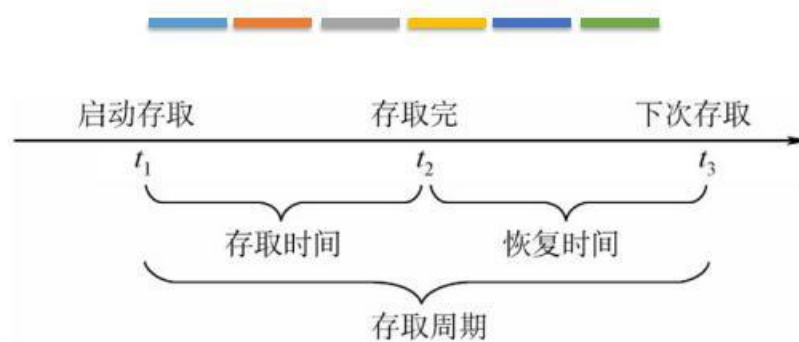
本节内容

双口RAM & 多模块存储器

王道考研/CSKAOYAN.COM

1

存取周期



存取周期：可以连续读/写的最短时间间隔

注：DRAM芯片的恢复时间比较长，有可能是存取时间的几倍（SRAM的恢复时间较短）

如：存取时间为 r ，存取周期为 T ， $T=4r$



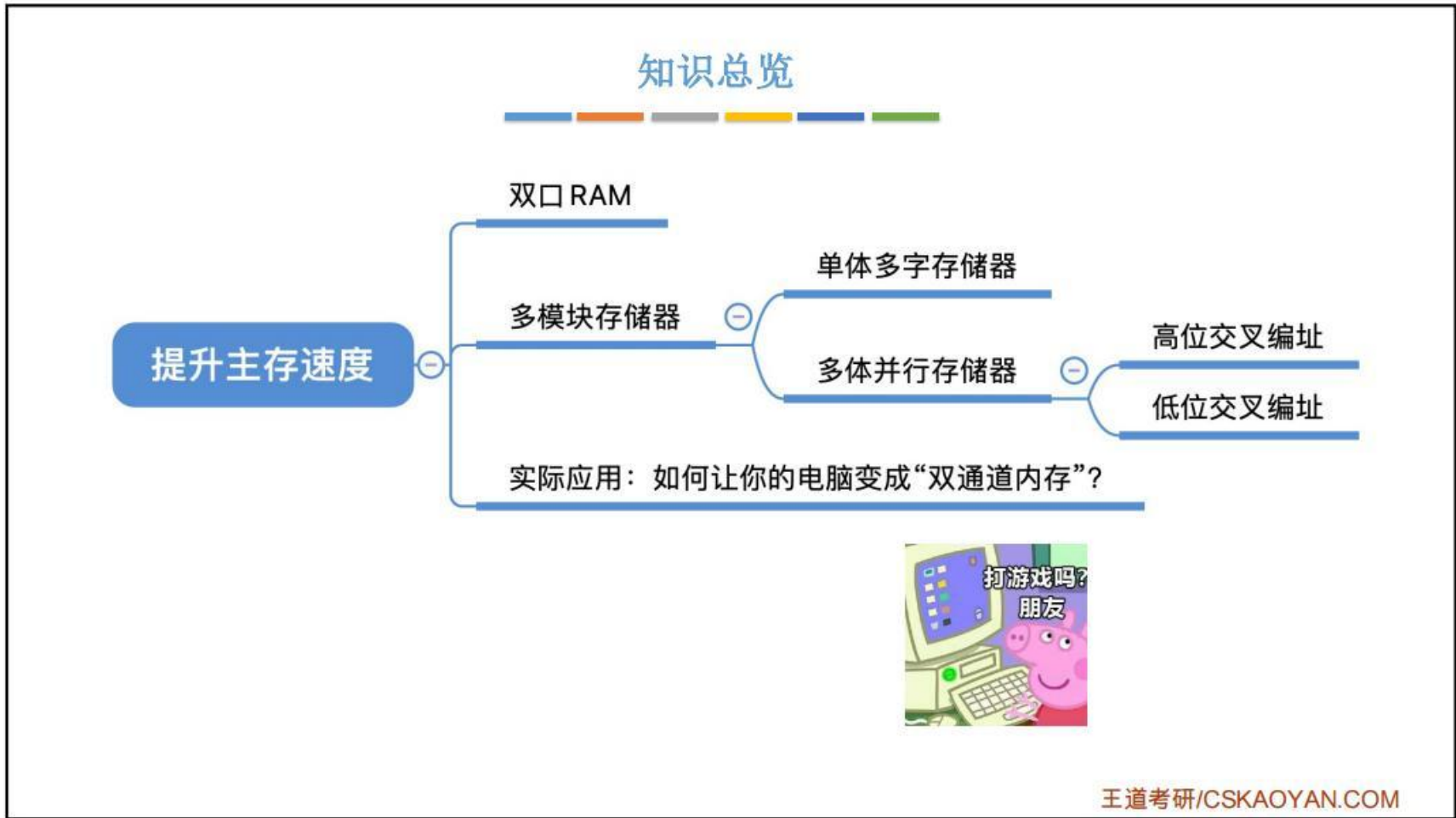
我能怎么办
我也很绝望啊

多核CPU都要访存，怎么办？

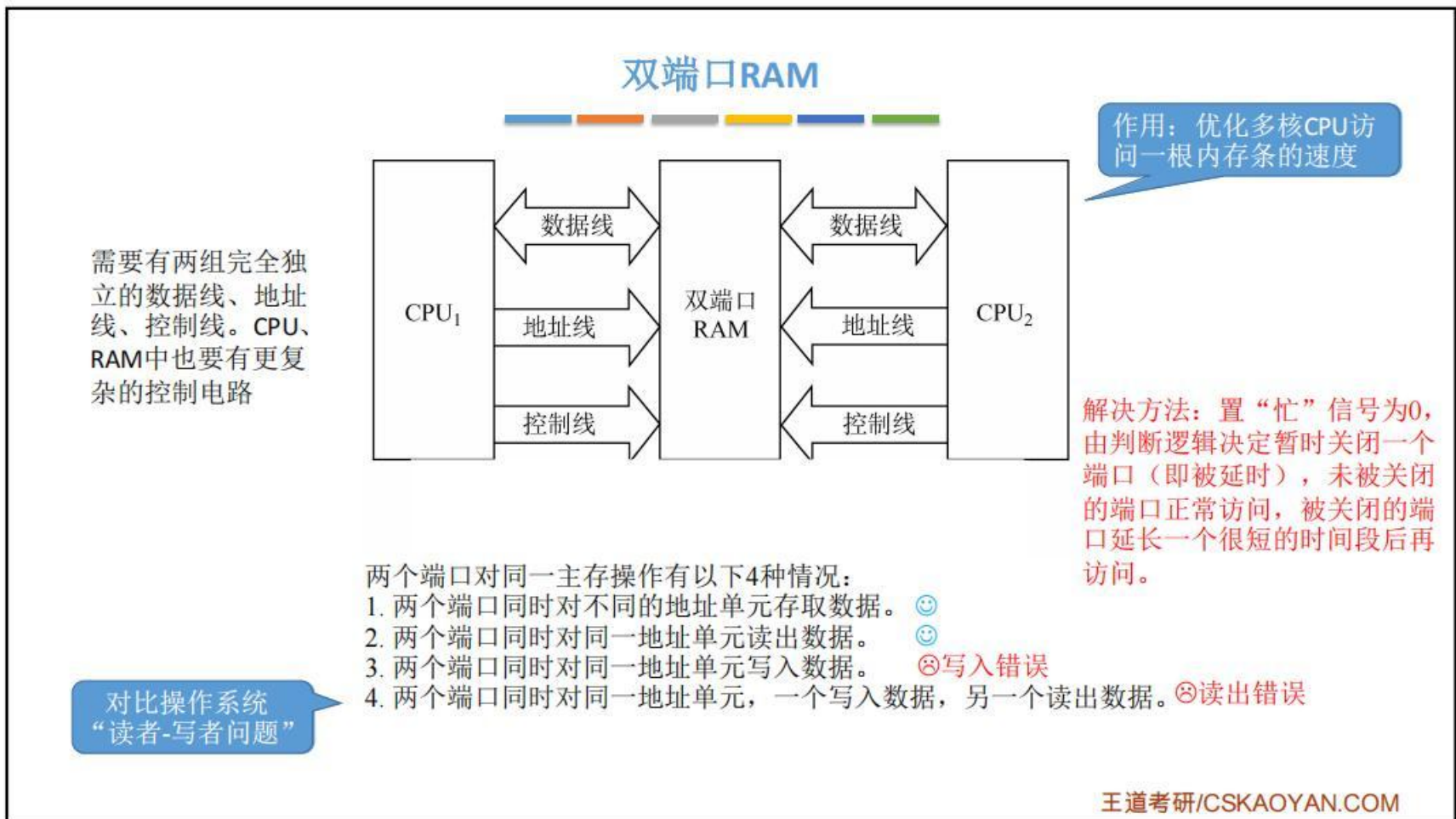
CPU的读写速度比主存快很多，
主存恢复时间太长怎么办？

王道考研/CSKAOYAN.COM

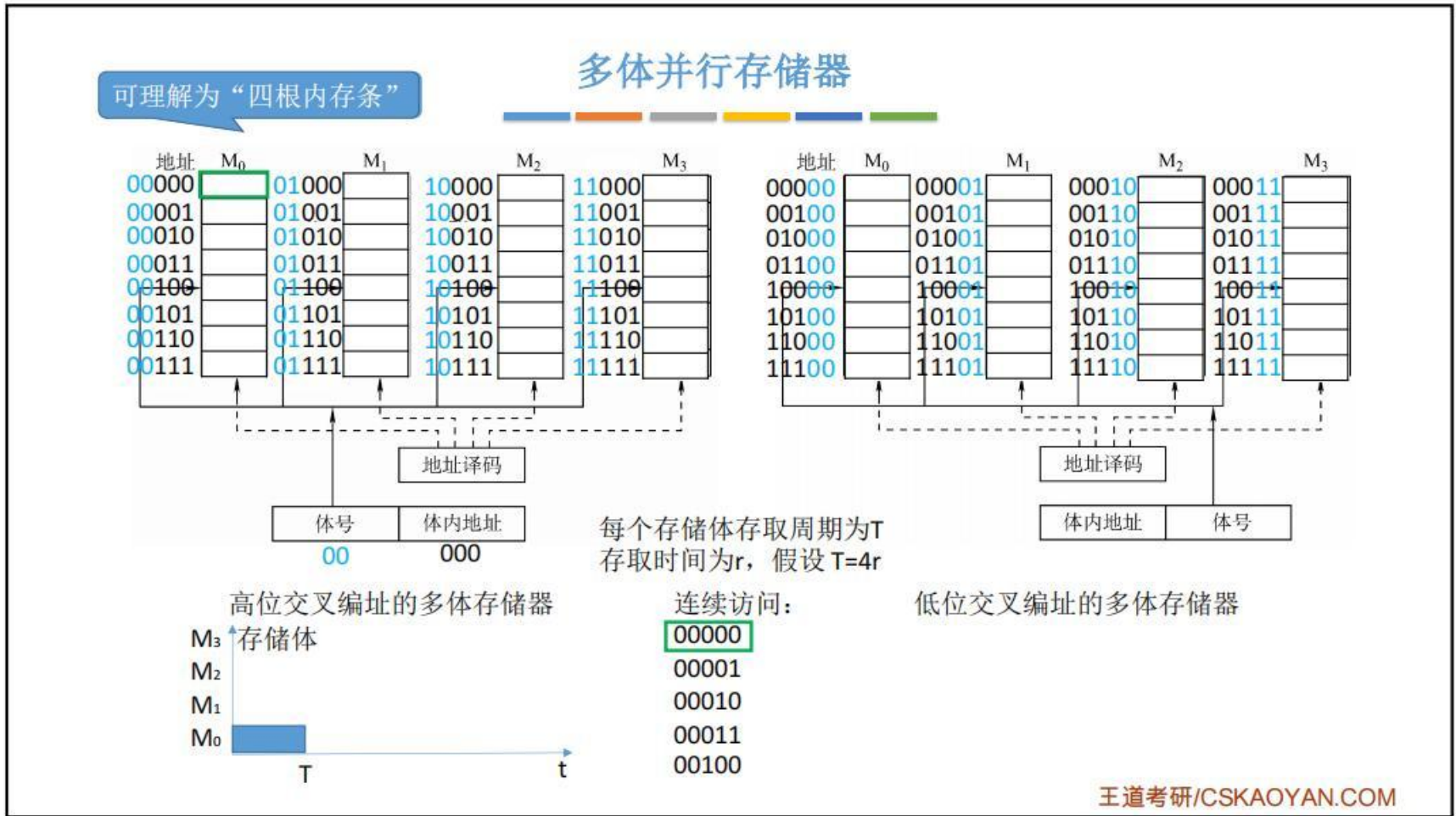
2



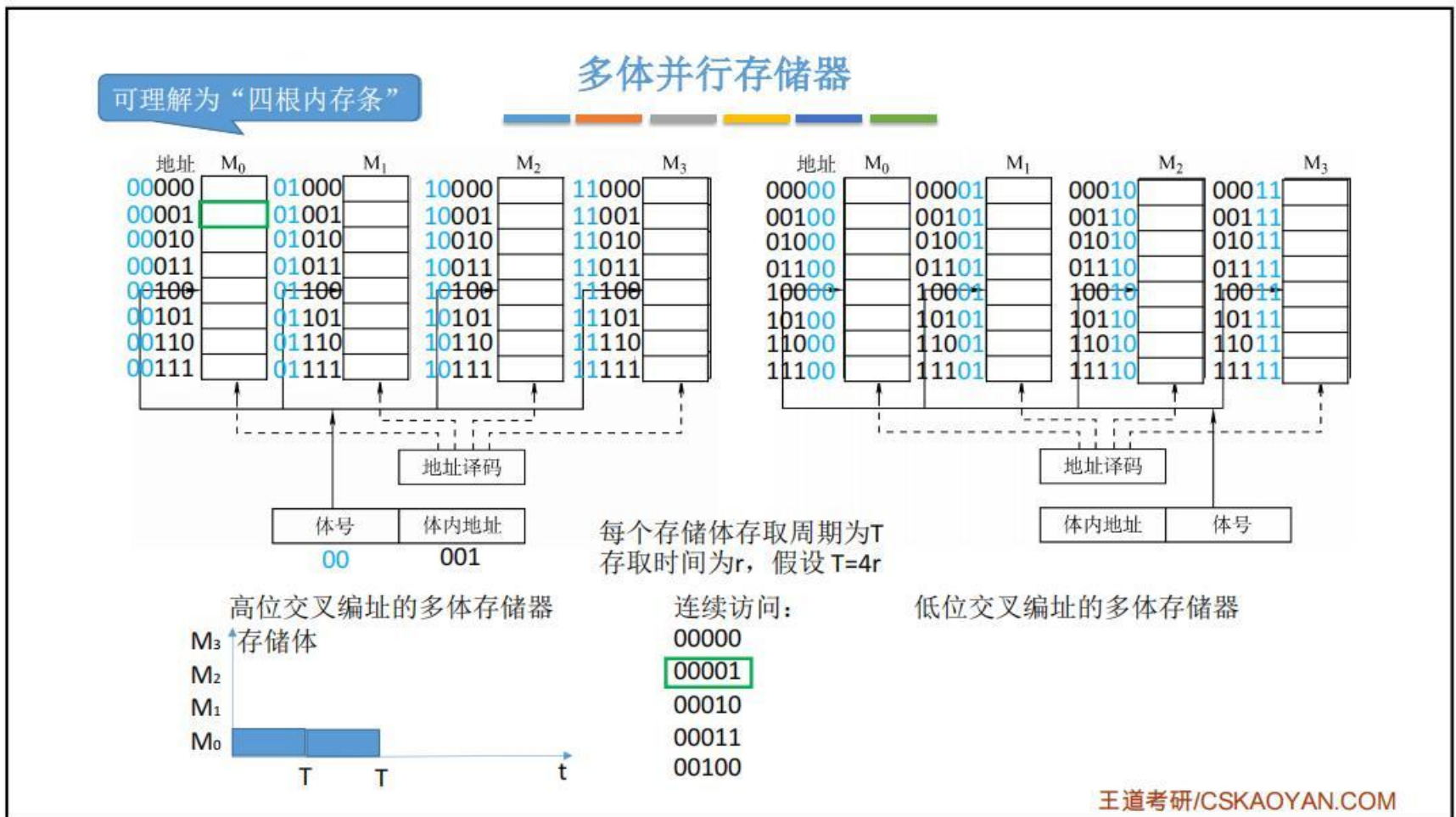
3



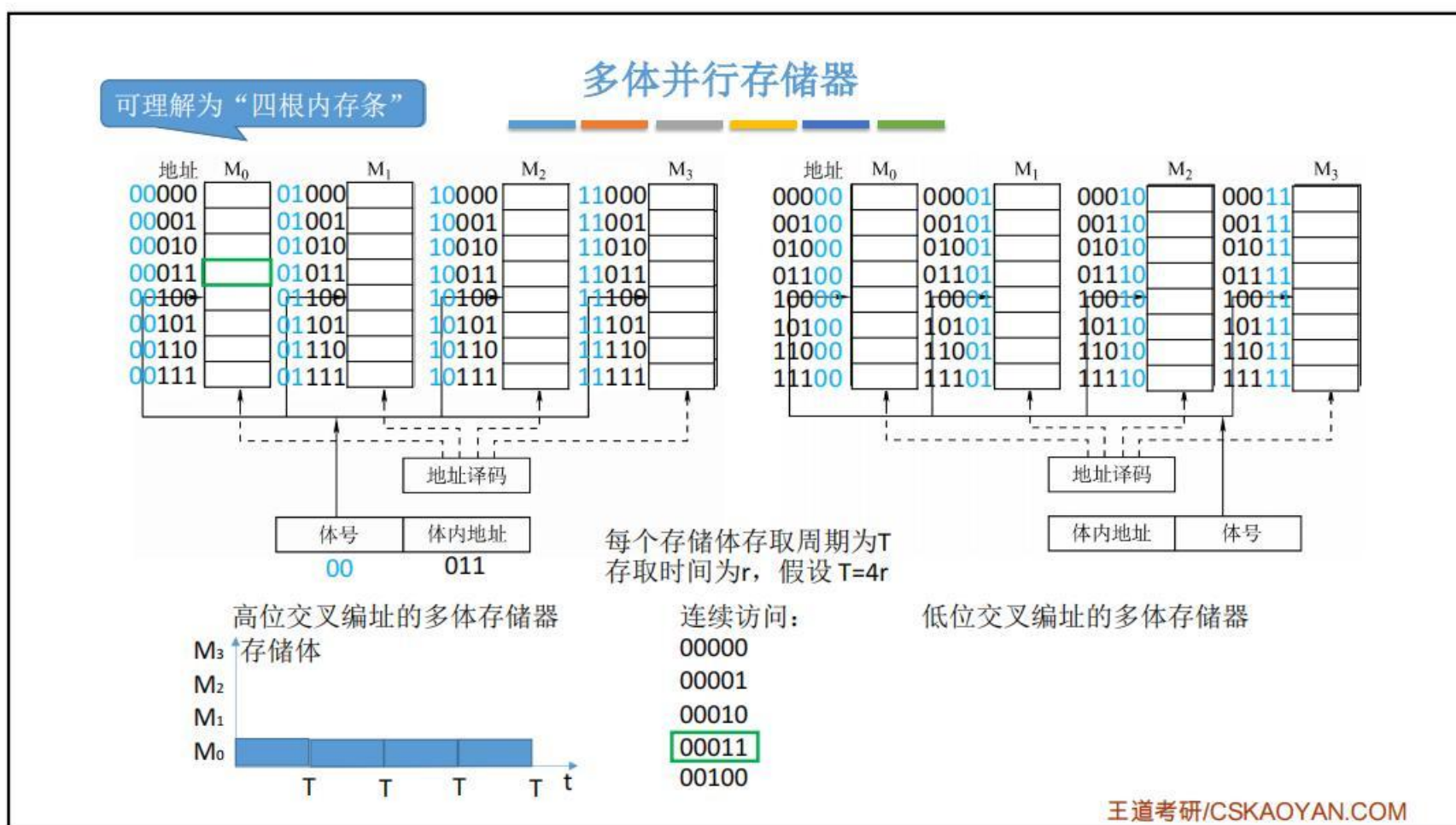
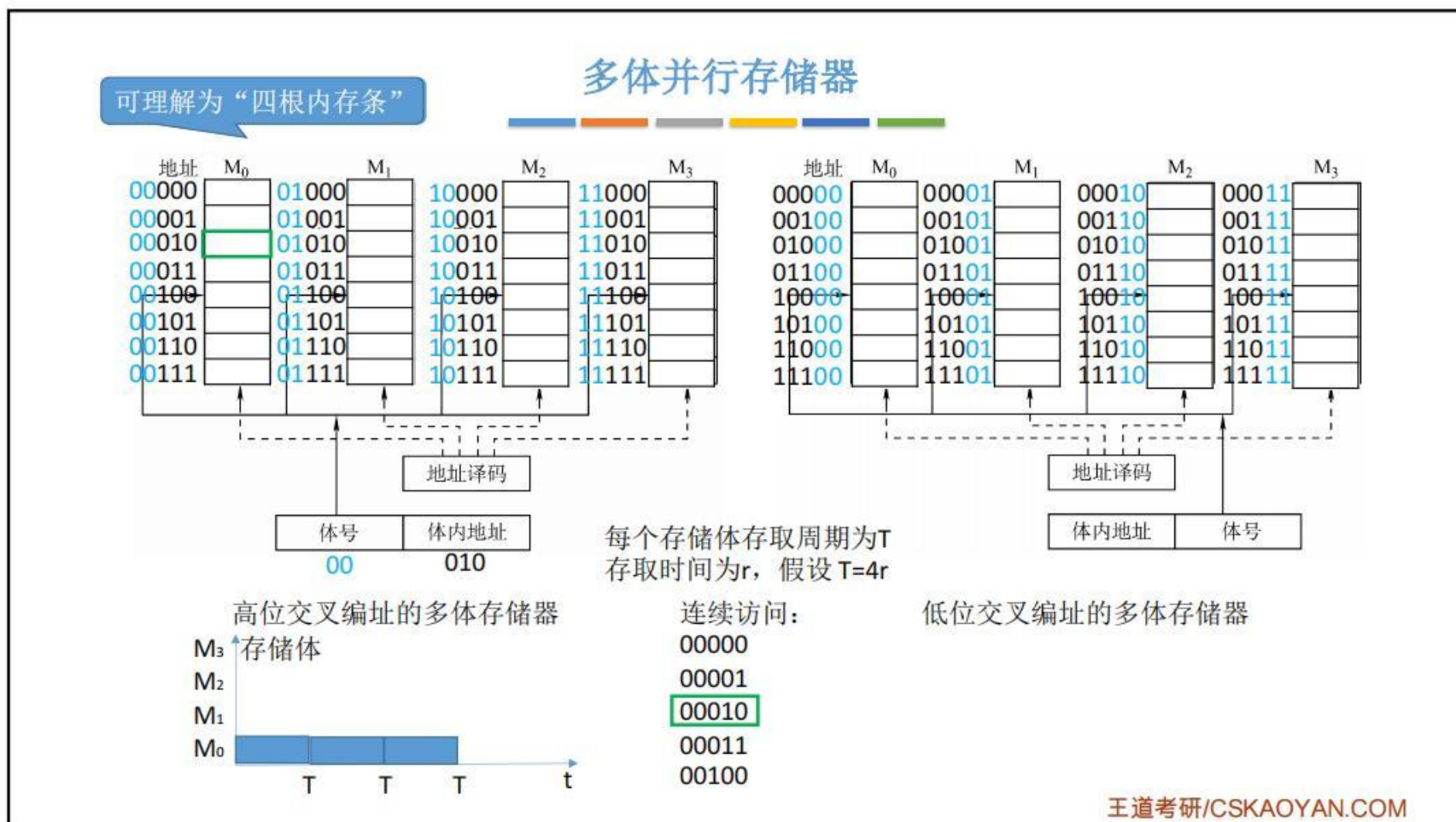
4

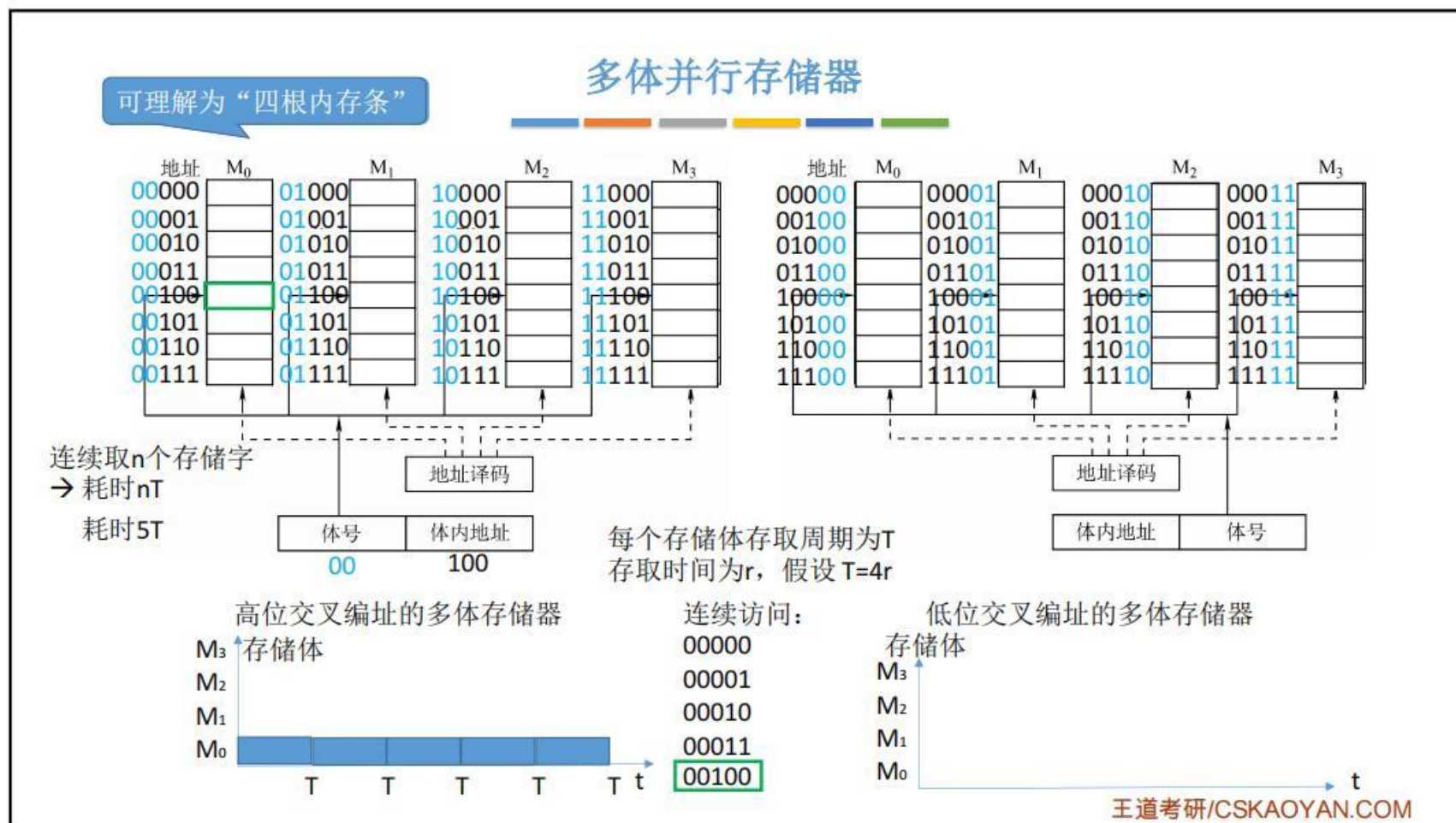


5

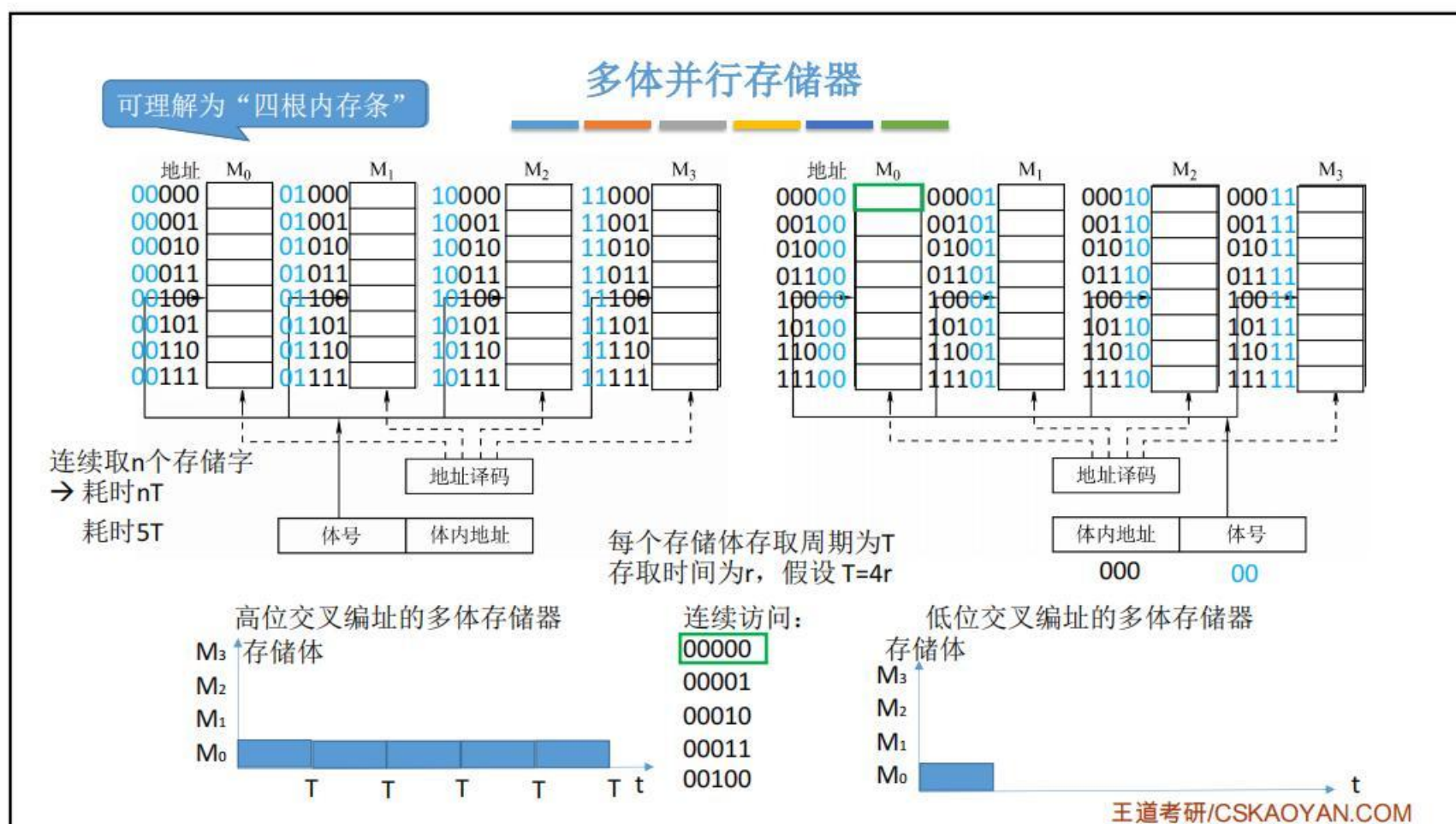


6

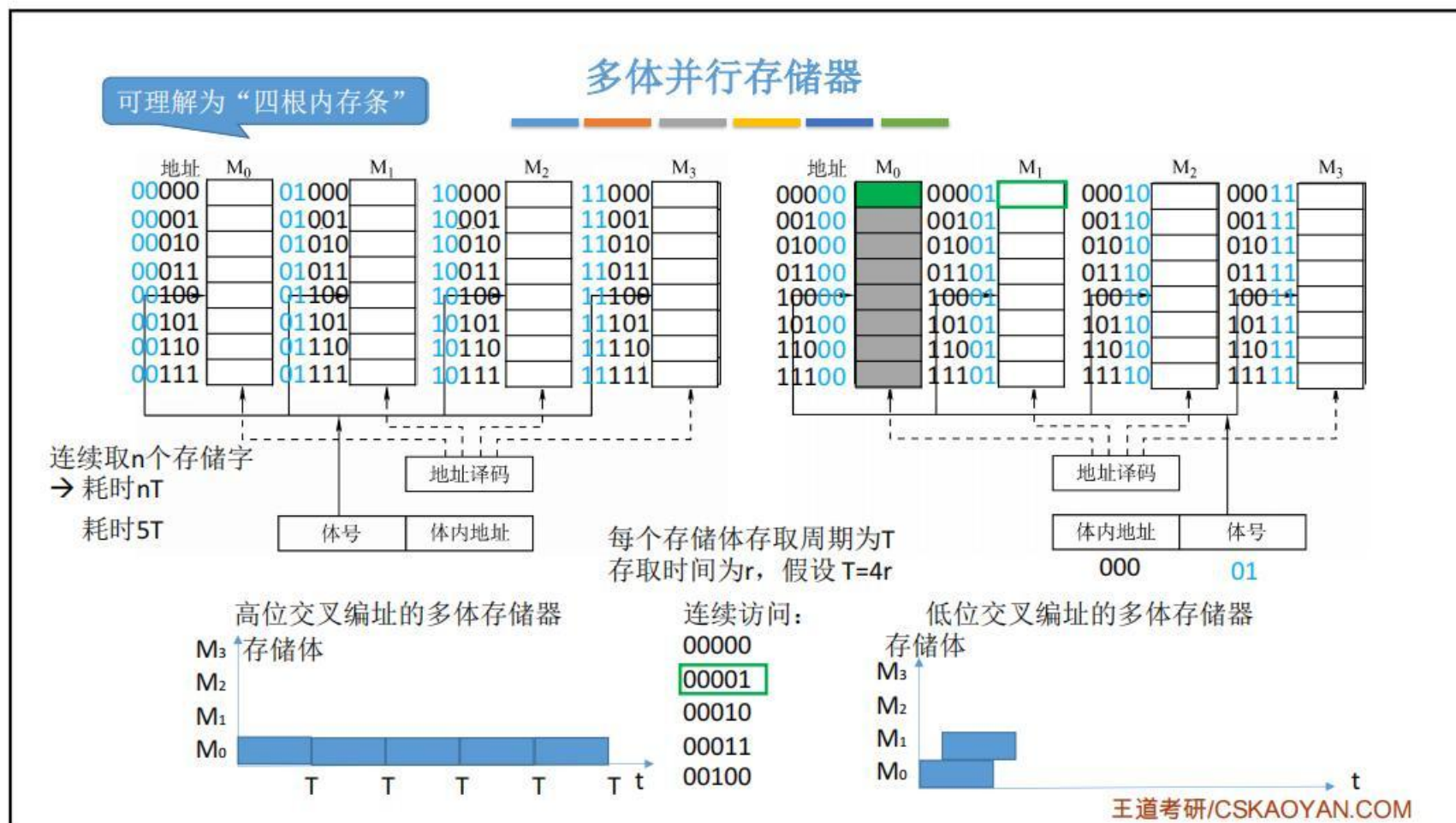




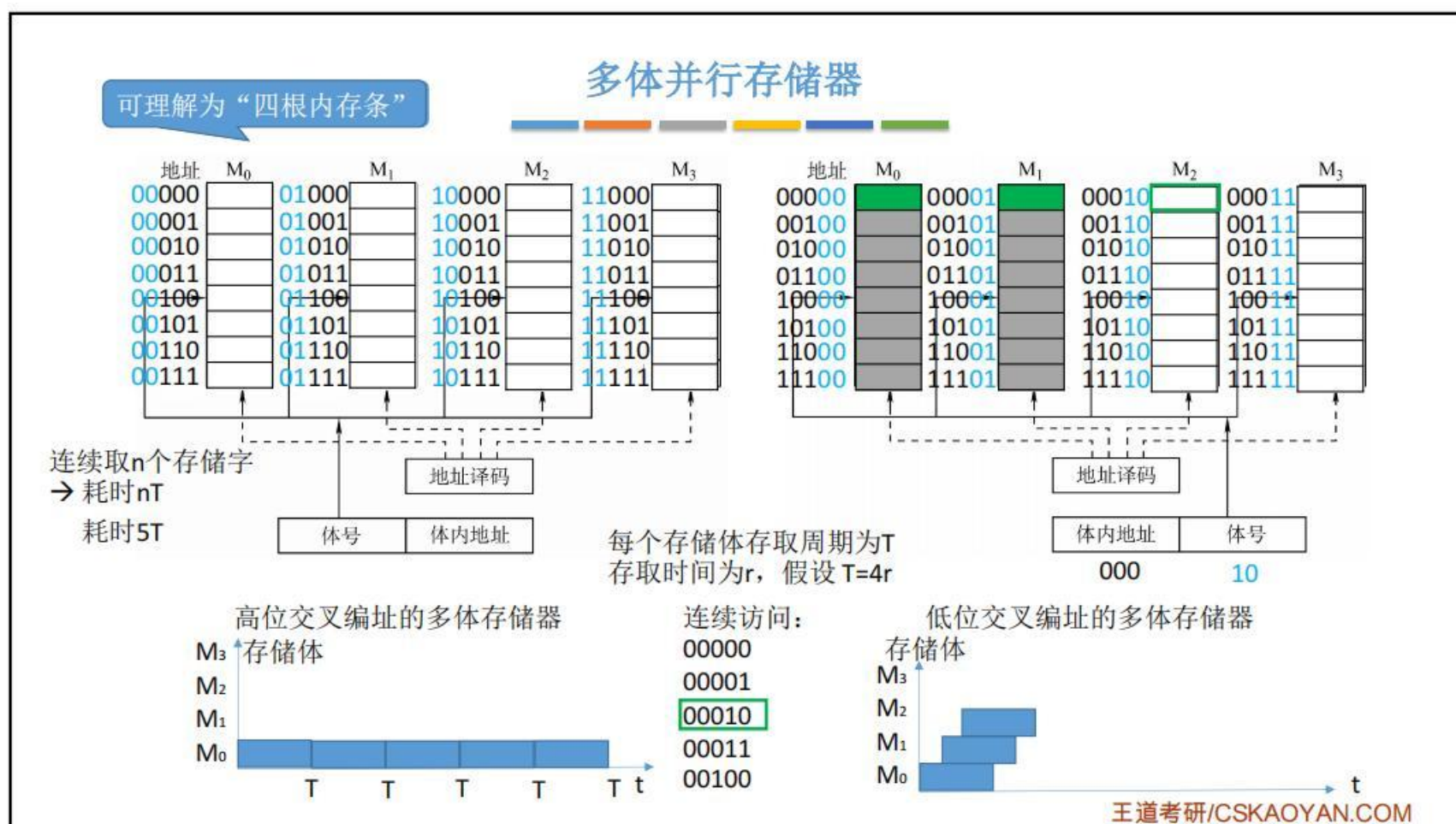
9



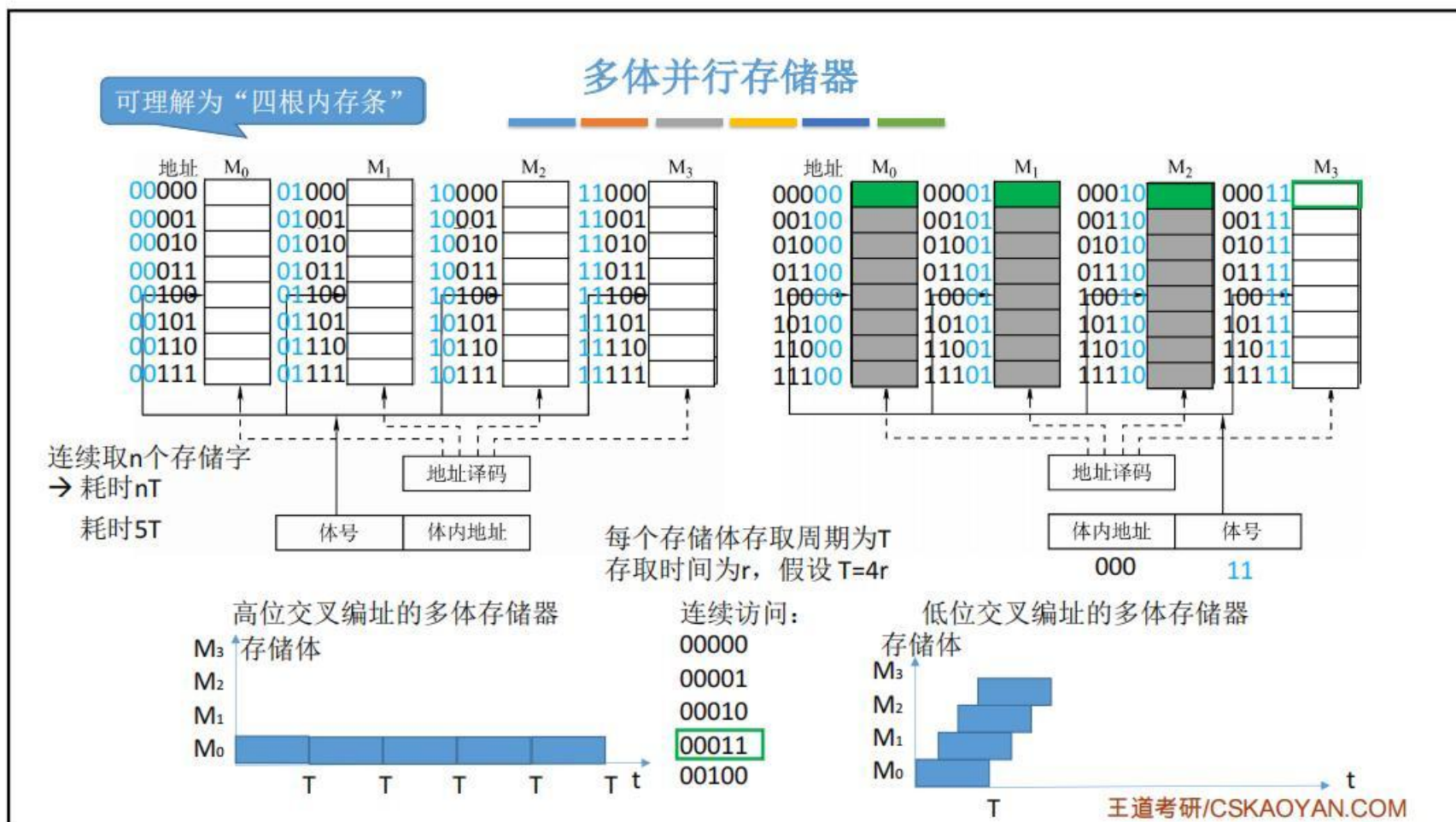
10



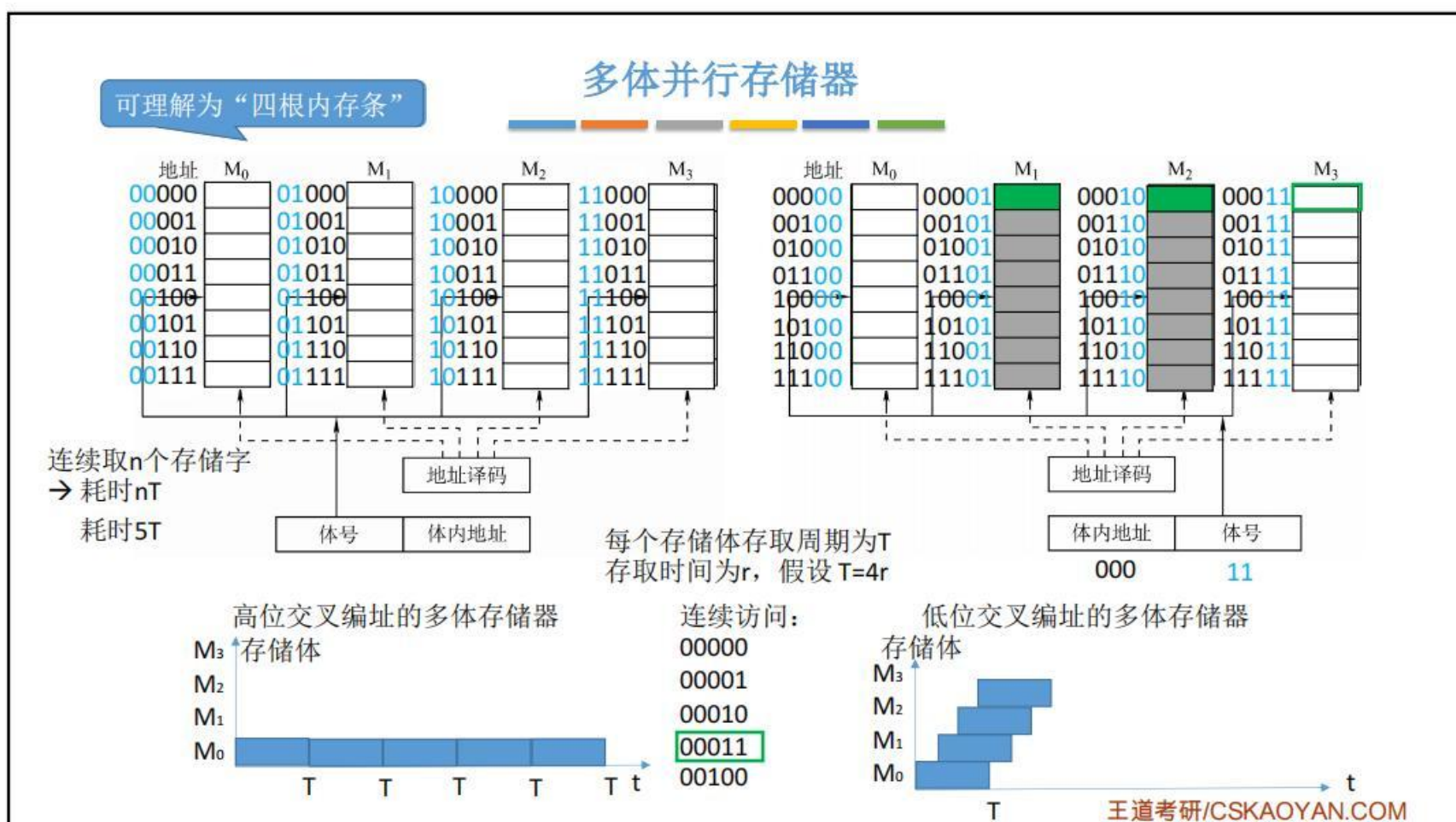
11



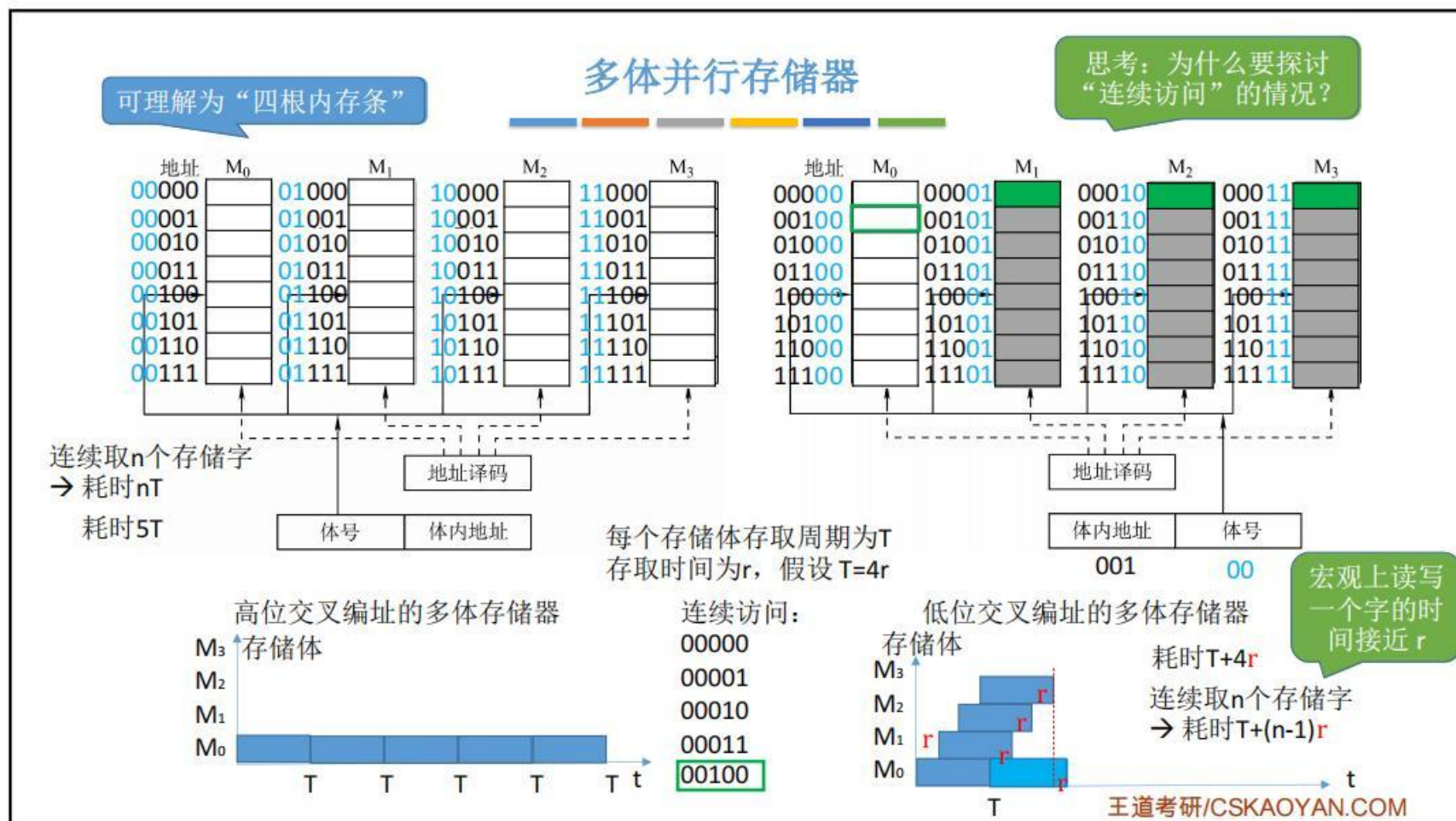
12



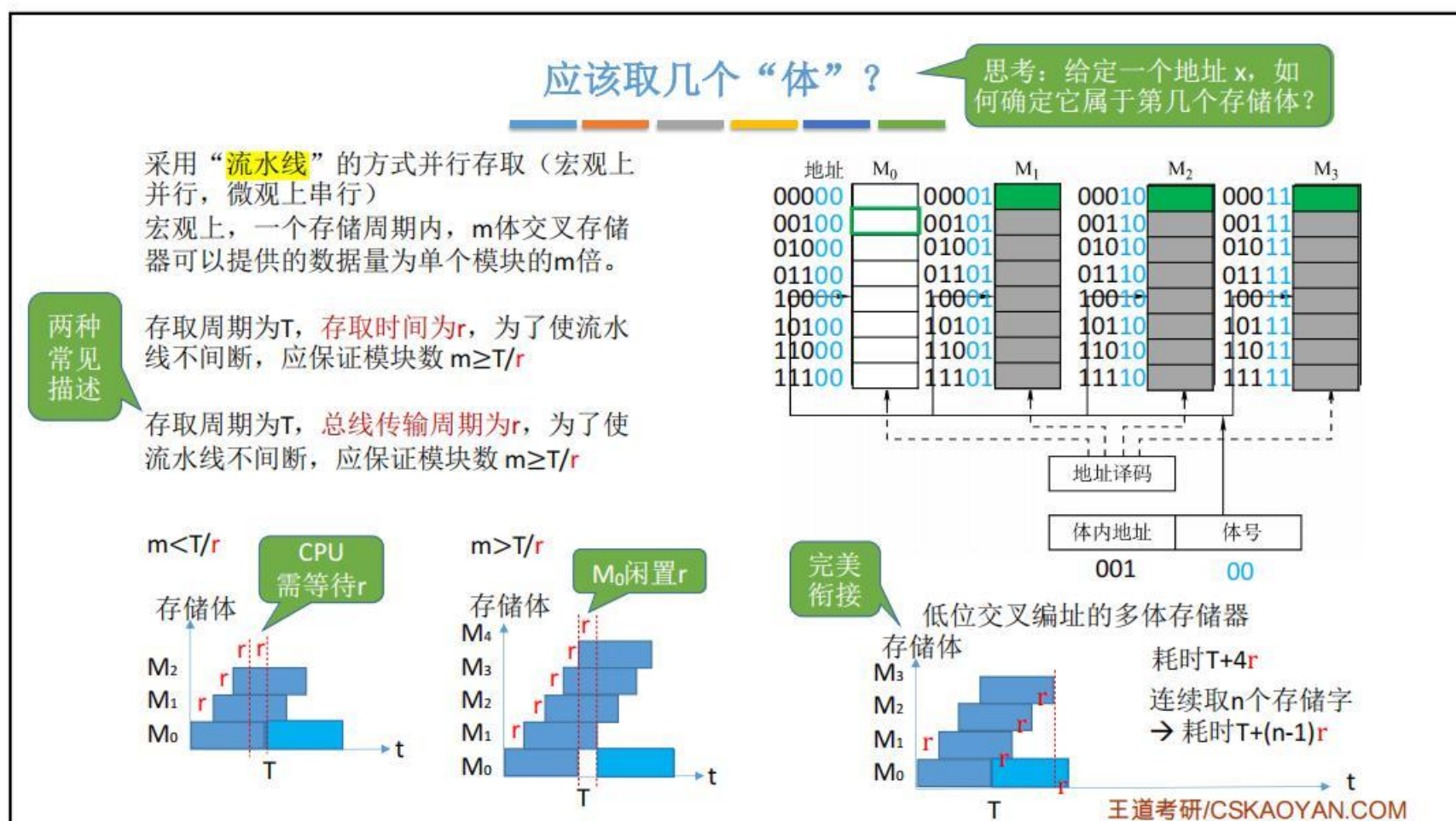
13



14

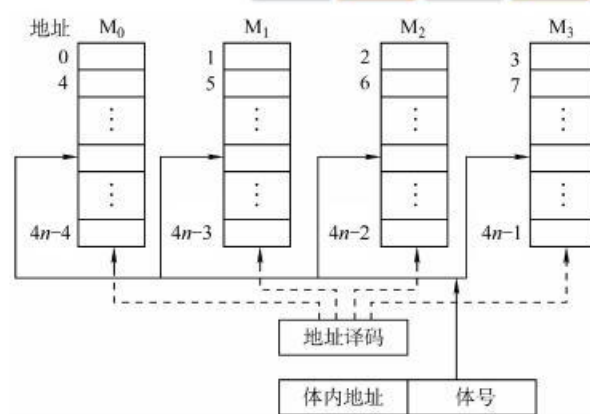


15



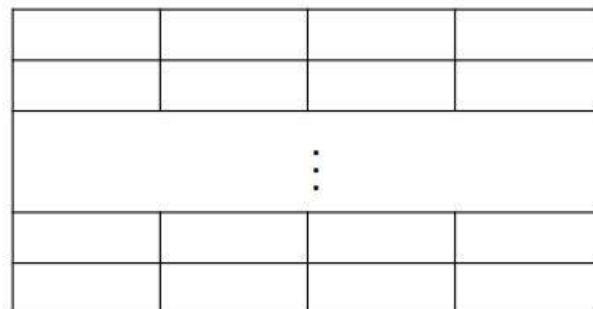
16

多模块存储器



多体并行存储器

每个模块都有相同的容量和存取速度。
各模块都有独立的读写控制电路、地址寄存器 and 数据寄存器。
它们既能并行工作，又能交叉工作。



单体多字存储器

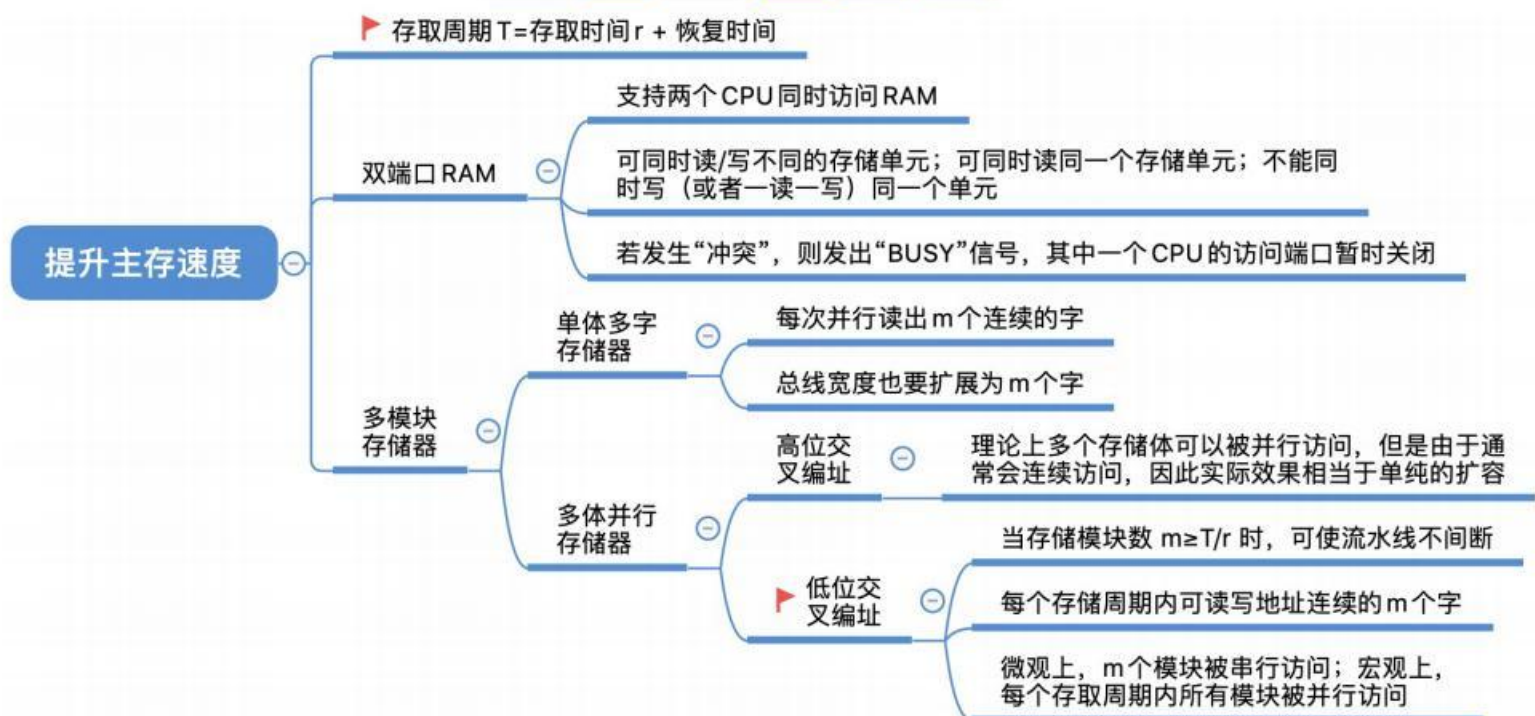
每个存储单元存储 m 个字
总线宽度也为 m 个字
一次并行读出 m 个字

每次只能同时取 m 个字，不能单独取其中某个字
②指令和数据在主存内必须是连续存放的

王道考研/CSKAOYAN.COM

17

本节回顾



王道考研/CSKAOYAN.COM

18

同学，你学计算机的？那...



我能怎么办
我也很绝望啊

计算机



修电脑的

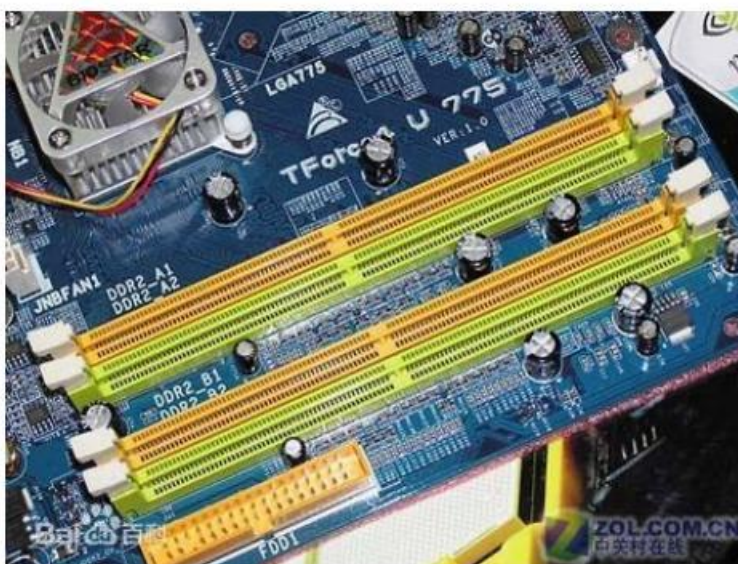


美商海盗船



¥998.00

美商海盗船(CORSAIR)DDR4 3200
32GB(16G×2)套装 台式机内存条 复仇者



如何插入内存条，实现高位交叉的多体存储器（相当于单纯的扩容）？

如何插入内存条，实现低位交叉的多体存储器（俗称“双通道”）？

Tips: 买内存条时，可挑选相同主频、相同容量的两根来组成双通道

王道考研/CSKAOYAN.COM

19

同学，你学计算机的？那...



计算机



修电脑的



王道考研/CSKAOYAN.COM

20

		
@王道论坛	<div data-bbox="714 712 798 851"></div> <div data-bbox="825 688 1272 851"> <p>@王道计算机考研备考</p> <p>@王道咸鱼老师-计算机考研</p> <p>@王道楼楼老师-计算机考研</p> </div> <div data-bbox="1297 712 1381 851"></div>	@王道计算机考研
	 微信视频号	 微信公众平台
@王道计算机考研	@王道计算机考研	@王道在线